

아동의 자기-효능감 척도 개발에 관한 연구*

A Study on the Development of Self-efficacy Scale for Children

광주대학교 가정관리학과

조교수 : 禹 希 姬

Dept. of Home Management

Kwangju University

Assistant prof. : Hee-Jung, Woo

본 연구는 아동의 자기-효능감을 측정할 수 있는 검사도구를 개발하는데 그 목적을 두고있다. 연구 대상자는 554명의 국민학교 5, 6학년 아동들로서, 선행연구를 중심으로 구성된 문항들에 대한 몇 차례의 예비조사를 통하여 최종 23문항을 선정하였고, 척도 구성을 위한 검증 결과는 다음과 같다.

척도의 문항 양호도 검증을 위한 문항의 반응율과 변별도 분석결과는 대체로 양호하게 나타났으며, 척도의 타당도 검증을 위한 요인분석 결과 본 검사도구가 세 요인으로 구성되어 있는 것으로 확인되었다.

신뢰도 분석 결과는 Cronbach's α 값이 .62 에서 .79로 나타났다.

I. 서 론

최근 자기 참조적 사고(self-referent thought)의 역할을 강조하는 연구들이 차츰 증가하고 있는데 (Lefcourt, 1976 ; Nicholls, 1978 ; Schunk, 1983), 자기 참조적 사고에서 무엇보다도 중요한 문제는 사람들이 자신의 능력에 대해 어떻게 판단하고 이러한 능력에 대한 판단이 행동에 어떻게 영향을 미치는가에 관련된 것으로, 행동을 산출하고 조절하는 자기-효능감에 주로 많은 연구들이 집중되어 왔다(Bandura & Shunk, 1981 ; Gibson & Dembo, 1984 ; Schunk, 1984).

행동 변화의 강력한 원인으로 간주되고 있는

자기-효능감에 관한 연구들 중, 특히 아동을 중심으로한 자기-효능감의 연구 경향을 살펴보면, 많은 연구자들이 주로 실험법을 이용하여, 보상의 유형 및 수반관계와 귀인 피드백, 목표 유형 또는 목표 설정 방법, 사회적 비교, 방략 훈련 등을 독립변인으로 한 자기-효능감 수준의 변화를 측정하는 데 초점을 맞추어왔다(Nicholls, 1978 ; Schunk, 1983 ; Schunk, 1984 ; Schunk & Cox, 1986). 그러나 최근에는 이러한 실험법 이외에 지필검사(paper and pencil test)만으로도 자기-효능감을 적절하게 측정할 수 있다고 보고함으로써 (Gibaud-Wallston, 1977 ; Gibson & Dembo, 1984 ; Sherer & Maddux, 1982), 대규모의 표본을 사용하여 보다 포괄적인 영역을 측정할 수 있는 대안적 방법들이 다양하게 제시되고 있다. 현재까지 아동의

* 본 논문은 1992학년도 박사학위논문의 일부를 발췌하였음.

자기-효능감에 관한 연구는 대부분 학문적 영역(Bandura & Adams, 1977; Nicholls, 1978; Schunk, 1984)과 사회적 영역(Perry, Perry & Paul Rasmussen, 1986; Wheeler & Ladd, 1982)에 한정되어 왔을 뿐 전반적인 영역에 대한 자기-효능감의 연구는 거의 되어있지 않은 실정이다. Hillman(1986)은 스포츠에 강한 자기-효능감을 지닌 자가 학문적 영역에서도 반드시 강한 효능감을 지니고 있지는 않다고 주장하면서, 자기-효능감은 개인의 특성 또는 상황에 따라 특수하다고 제안하고 있으며, 많은 연구자들도 같은 견해를 나타내고 있다(Bandura, 1982; Lefcourt, 1976; Stipek & Weisz, 1981). 이와 같은 이유에서 아동의 전 생활 영역을 포괄하는 자기-효능감에 대한 연구는 매우 중요하며, 이를 위하여 아동의 자기-효능감을 측정할 수 있는 검사도구의 개발 역시 필요하리라 생각한다. 이에 본 연구는 자기-효능감에 대한 이론과 실증적 연구를 기초로 하여 우리나라 아동의 자기 효능감을 측정할 수 있는 신뢰롭고 타당성있는 척도를 개발하는데 그 목적을 둔다.

II. 이론적 배경

1. 자기-효능감의 정의

자기-효능감이란 기존의 심리학 이론 및 연구가 지식의 획득이나 반응의 실행에 주로 관심을 가진 반면, 획득된 지식과 반응수행 양자의 상호관계를 매개하는 인지과정은 도외시켰다는 지적과 함께 이 양자를 연계시키기 위해 Bandura(1977)에 의해 제안된 개념으로서 Bandura는 인간의 행동은 환경적 요인과 인지적 요인의 상호작용에 의해 결정되며 환경적 정보는 직접적으로 행동에 영향을 미치지 않고 인지적 매개 과정에 의하여 처리되고 변형되어 행동에 영향을 미친다고 설명한다.

자기-효능감이란 특정의 구체적인 장면에서 의도하는 결과를 산출하는데 필요한 행위를 조직하고 실행하는 능력에 관한 개인적 신념이다(Bandura, 1977; Bandura, 1982). 다시 말해 어떤 결과를 얻는데 필요한 행동을 얼마만큼 성공적으로 잘 수행해 낼 수 있는가에 대한 자기능력에 대한 판

단이라고 정의할 수 있다. Schunk(1983)도 자기-효능감을 주어진 활동을 수행하는데 있어서 자신의 능력에 대한 판단으로 보았으며 Wood와 Locke(1987)는 자기-효능감을 과제상황과 관련하여 필요한 일련의 구체적 행동을 수행하는데 대한 자기능력의 개인적 측정으로 보고 있다. 이들을 종합해 볼 때 자기-효능감이란 구체적 상황에서 목표수준의 수행에 필요한 행동을 조직하고 수행하는데 대한 개인능력의 판단 또는 기대를 의미한다고 하겠다.

자기-효능감과 유사한 개념으로는 자아개념(self concept)이나 자아존중(self esteem), 지각된 능력(perceived competence)등을 들 수 있는데 이 개념들은 인간의 행동에 영향을 미치는 내적 요인으로, 자기자신에 대한 주관적인 개념을 의미하며 환경을 선택적으로 지각하고 경험을 해석하며 행동의 방향을 결정해 준다는 입장을 취하고 있다는 점에서 자기-효능감과 유사한 관점으로 해석될 수 있다.

2. 자기-효능감의 연구

Bandura가 자기-효능감 이론을 구상하고 처음으로 적용한 것은 공포증 치료와 같은 임상적 치료와 관련해서였다. 즉 초기 연구들은 뱀공포증, 고소공포증 그리고 여러가지 단순공포증 등과 같은 불안에 초점을 두고 자기-효능감과 치료 효과의 관계를 중점적으로 다루어왔다(Bandura, 1977; Bandura & Adams, 1977).

이후 인지적 과제 성취와 관련된 연구들이 많이 행해졌는데, 모방효과를 비교하여 자기-효능감과 성취와의 관계를 입증하는 실험연구들(Schunk, 1983; Schunk & Hanson, 1985)등 많은 학자들이 실험법을 이용하여 연구를 행해왔다. 그러나 최근에 와서 지필검사를 이용한 연구가 많이 이루어져 왔으며, 이들 연구에서는 대규모의 표본을 사용하여 보다 포괄적인 영역을 측정하고 있다. 아동을 대상으로한 연구 역시 주로 지적과제의 성취와 관련지어 이루어져 왔는데, 읽기과제, 쓰기과제, 학습과제, 시험문제 등에 대한 자기-효능감이 학업성취에 유의한 영향을 준다고 주장하고 있다(Ni-

cholls, 1978; Schunk 1983). 이외에도 사회적 영역에서 동료와의 상호적 관계에 자기-효능감이 영향을 미친다는 연구(Perry et al., 1986; Wheeler & Ladd, 1982) 등이 있다.

국내의 연구 경향 역시 학문적 영역에 한정되어 있는데, 김홍원(1983)은 자기 효력감과 학업 성취와의 관계를 분석한 연구에서 자기 보고식 방법을 이용하여 자기 효력감을 측정하였는데 자기 효력감과 성적 사이에 높은 정적상관이 있다고 하였으며, 과제 특성이 자아 효능감에 미치는 영향을 연구한 장인실(1990)은 과제가 흥미있고, 쉽고, 목표가 제시될수록 효능감이 고양됨을 밝히고 있다. 이처럼 국내의 연구는 학문적 영역에 한정되어 있으며 자기 효능감과 관련된 연구가 활발치 않은 실정이고 그나마 전 생활 영역을 포괄하는 연구는 찾아보기 힘들다.

측정방법에 있어서 현재까지 행해진 연구방법을 살펴보면 먼저 보통 학문적 영역에서의 측정은 학습과제나 평가과제를 수행하는데 필요한 하위기능을 피검자에게 제시한 다음 자기 보고법으로 수집한 반응자료를 자기-효능감 판단의 지표로 간주하는 방법으로 측정되었다(Schunk, 1983; Schunk, 1984). 또 주로 측정되어온 방법은 Rotter의 통제의 소재(locus of control)개념을 사용해서 측정하는 방법인데 Lefcourt(1976)와 Bandura(1977)는 내적 통제자가 자기-효능감을 강하게 지닌 것으로 밝혔으며, Hillman(1986)은 내적 통제자가 외적 통제자 보다 자기-효능감이 더 높으리라는 가정하에 통제의 소재 측정시 아동에게 널리 사용되는 'The Intellectual Achievement Responsibility Questionnaire'를 이용하여 교육적 상황에서 아동의 자기-효능감을 측정할 수 있는 다차원적인 검사 도구를 개발하였다. 다음으로 사회적 영역에서의 자기-효능감 측정도구를 살펴보면, Wheeler와 Ladd(1982)는 동료와의 상호작용에서 설득적 기술에 대한 아동의 사회적 자기-효능감을 평가할 수 있는 검사도구를 제작하였다. Perry 등(1986)은 국민학교 아동의 공격성과 사회 인지간의 관계를 연구하는데 있어 자기-효능감과 결과 기대를 측정하여 분석하였는데, 이 연구에서는 Wheeler와

Ladd(1982)의 CSPI(Children's Self-Efficacy for Peer Interaction Scale)외에 공격성, 공격성금지, 친사회적 행동 등 4가지 차원의 하위척도에 의해 아동의 자기-효능감이 평가되어진다.

III. 연구방법

1. 문항의 수집 및 내용타당도 검토

문항수집과정에서 선행연구들의 검사도구 및 자기-효능감의 개념과 유사한 자아개념이나, 지각된 능력에서 취하고 있는 구분을 참고로 하였다. 즉 아동의 생활영역을 구분함에 있어서 참고로한 자아개념은 학문적 자아개념과 비학문적 자아개념의 두 부분으로 나뉘고 비학문적 자아개념은 다시 사회적 자아개념(동년배 아이들이나 그밖의 중요 타인과의 관계성), 정서적 자아개념, 신체적 자아개념(신체적 특성들에 대한 자신의 지각, 신념, 태도)으로 구분되며(Shavelson, Hubner & Stanton, 1976), 지각된 능력은 인지적 능력(학업성취도), 사회적 능력(교우관계), 신체적 능력(운동과 옥외놀이), 전반적 자아가치 등으로 영역을 구분하고 있다(Harter, 1982). 따라서 본 검사도구는 아동의 생활영역을 개념적으로 지적 영역, 신체적 영역, 사회 정서적 영역으로 구분하여 다음과 같은 절차를 거쳐 검사도구를 작성하였다.

보통 학문적 영역에서의 자기-효능감은 Rotter의 통제의 소재 개념을 사용하여 측정해 왔다(Bandura, 1977; Lefcourt, 1976). Thomas 등(1987)에 의하면 자기-효능감은 지각된 능력 또는 자기가치의 개념과 통제의 소재 개념을 혼합한 것으로 개념화하고 있기 때문에 이는 타당한 일이라 사료된다. 그러나 통제의 소재에 대한 측정도구 만으로는 자기-효능감의 평가가 불충분하다는 지적이 있고(Hillman, 1986), 자기-효능감의 평가의 차원도 '예-아니요'의 한정적 차원이 아니고, 강하고 약함을 나타내는 연속적 차원이라고 하여 자기-효능감 측정시 강도(strength)를 반드시 고려해야 한다는 주장도 있다(Bandura, 1982). 따라서 본 연구에서는 이러한 점들을 감안하여 문항을 구성하였는데, 먼저 생활 영역을 크게 세가지 즉,

지적 영역, 신체적 영역, 사회 정서적 영역으로 나누어 구성하였다. 각 문항의 내용은 지적 영역에서는 Hillman(1986)의 '아동의 자기-효능감 검사도구'와 Crandall(1965)의 '지적 성취 책임감 질문지'를 참고하여 20문항을 구성하였고, 신체적 영역에서는 Harter(1982)의 '지각된 능력 검사도구' 중 신체적 능력에 대한 문항과 자아개념의 신체적 자아개념 영역의 내용을 참고로 10문항을 구성하였다. 사회 정서적 영역에서는 Wheeler와 Ladd(1982)의 '동료 상호작용에 대한 자기-효능감 척도(CSPI)'와 Perry등(1986)이 사용한 도구의 문항들을 참고로 하여 20문항을 구성하였다. 이에 총 50문항이 1차적으로 구성되었다.

개념적으로 구성한 세 영역에 대한 문항의 구성 내용을 살펴보면, 지적 영역은 아동의 인지적 능력, 즉 기억력, 이해력 및 학교생활이나 학업수행 능력에 대한 자기-효능감을 묻는 내용으로, 신체적 영역은 아동의 신체적 동작 상황에서의 능력, 지구력, 체력, 건강, 운동 능력 등에 관한 자기-효능감을 묻는 내용으로, 그리고 사회 정서적 영역은 아동의 사회적 상황에서의 효능감이나, 정서적 표현 상황에서의 능력에 대한 효능감을 묻는 내용으로 구성되어 있다.

각 문항의 순서는 무작위로 배열되었고 응답의 범주는 '정말 그렇다'(4점), '그런 편이다'(3점), '그렇지 않은 편이다'(2점), '전혀 그렇지 않다'(1점)의 4점 척도로 반응하도록 되어있으며, 점수가 많을수록 자기-효능감이 강한 것을 의미한다.

구성된 검사도구의 문항 내용들이 우리나라 국민학교 고학년 학생들에게 적당한가를 검토하고 자기-효능감을 측정하는 내용들로 구성되어 있는가를 평가하기 위하여 두명의 아동학 전공 교수와 세 명의 아동학 전공 박사과정 대학원생에게 1차적으로 내용을 검토하도록 하였고, 그 결과를 검사문항이 검사대상 아동들의 이해수준에 맞는지를 파악하기 위하여 10명의 국민학교 5, 6학년 남, 녀 아동과 2명의 국민학교 교사에게 실시한 결과, 다소 이해하기가 어렵다고 지적된 문항들과 개념적으로 어긋난 문항들을 삭제하고 수정하여 35개의 문항(지적 영역-14문항, 신체적 영역-7문항, 사회

정서적 영역-14문항)이 완성되었다.

2. 예비조사

국민학교 5, 6학년 남, 녀 아동 105명에게 예비 조사를 실시하였으며 수집된 자료는 SAS PC+ Program을 이용하여 통계 처리하였다. 개념적으로 구성된 검사도구의 하위 영역들에 대한 구인타당도 분석과 최종 문항 선정을 위해 varimax rotation 방법으로 요인분석을 하였다. 그 결과 각각의 요인에 대하여 요인부하량이 높고($>.30$), 내용상 각 요인들에 해당되는 문항들을 선정함으로써 최종적으로 23문항을 본조사에 이용하였다.

3. 본조사

1) 연구대상

본조사의 대상은 광주시에 위치한 4개 공립국민학교의 5, 6학년 아동 554명이었다. 대상 아동 선정시 아동의 성비와 가정의 사회 경제적 수준을 고려하였고 불성실한 응답과 무응답을 제외하여 최종 문석에 이용된 조사 대상 아동은 여아 243명과 남아 248명이었다.

2) 연구절차 및 자료처리

본조사는 수업시간을 이용하여 직접 실시하였는데 이해력을 돕기 위해 훈련받은 아동학 전공학생 3명이 각각 교실에 들어가서 도와주도록 하였다. 또 담임 선생님께서부터 학습능력이 부진하여 질문 내용을 읽고 응답하는데 어려움이 있다고 판단된 아동에 대한 정보를 얻고 회수 후 이들의 자료는 제외시켰다. 검사의 실시 시간은 약 15분정도였다.

수집된 자료는 SAS PC+ program을 이용하여 분석하였다. 먼저 문항 양호도를 분석하기 위하여 문항의 반응율과 변별도를 검사하였다. 문항의 반응율은 평정점수의 평균으로, 변별도는 총점분포에 의해 사례의 상, 하 27% 이내에 속한 집단을 선정한 후 각 문항별 반응 빈도에 대한 두 집단간 차이를 보는 χ^2 검증과 그 관계를 나타내는 지수인 Cramer's V계수를 이용하여 검증하였다. 다음으로 요인분석과 문항-하위 요인간 상관관계 분석을 실시함으로써 타당도 검증을 하였고 구성된 척도의 내적

일치도를 보기위해 Cronbach's α 계수를 이용하여 신뢰도를 검증하였다.

IV. 결과 및 해석

1. 문항 양호도

아동의 자기-효능감 척도를 구성하는 문항들의 반응율과 변별도를 분석하기 위하여 문항별 평정점수의 평균과 χ^2 및 Cramer's V계수를 산출하였고 그 결과를 표 1에 제시하였다.

표 1에 제시된 바대로 모든 문항에서 변별도를 나타내는 χ^2 값이 모두 유의한 것으로 나타났다($p < .001$). 이는 구성된 척도의 각 문항이 총점이 높은 집단과 낮은 집단을 유의하게 변별해 주고 있는 것으로 해석할 수 있다. 또 V 계수는 .40~.66의 범위로 산출되었다. 변별도 지수의 일반적 수용수준이 .25 이상임을 고려할 때 이는 바람직한 수준이라 사료된다. 따라서 본 척도의 문항 변별도는 대체로 양호하다고 할 수 있다. 다음으로 각 문항의 평균은 2.4~3.5까지의 분포를 보이고 있다. 평균점수가 높을수록 그 문항에 대한 일치도가 높은 것으로 해석할 수 있어 본 척도의 문항 반응을 역시 양호한 것으로 평가된다.

2. 타당도

본 연구에서는 1차적으로 안면 타당도가 높은

문항들을 중심으로 문항을 수집하고 도구를 구성하는 절차를 거쳤으며 요인분석과 상관관계 분석을 통하여 구인 타당도를 평가하고자 하였다.

본 조사에 이용된 23개 문항에 대해 문항간 상호상관 행렬에 기초하여 주성분분석(Principal component factor analysis)을 실시하였다. 그 결과 Eigenvalue가 1.0이상인 것이 8개가 나왔으나 요인을 보다 분명히 하기 위하여 요인의 수를 3으로 제한하였고 이를 Varimax rotation방법을 이용하여 요인분석을 실시하였다. 이에 대한 자료를 표 2에 제시하였다.

첫번째 요인인 요인1은 전체 설명 변량의 59.86%를 설명하는 주 요인으로써 이를 '인지적 요인'이라 명명하였다. 이 하위요인은 아동의 일상 생활에서의 인지적 능력과 학교생활이나 학업수행 능력에 대한 효능감을 묻는 문항들로 구성되어 있다.

전체 설명 변량의 22.54%를 차지하는 요인2에 주요 부하량을 보이는 문항들은 동료 또는 이웃과의 사회적 상황에서 관계를 잘 이루어 나갈수 있는 능력이나 상황에 맞게 정서를 표현 또는 억제할 수 있는 능력에 대한 효능감을 묻는 문항들로써 이를 '사회 정서적 요인'으로 명명하였다.

세번째 요인인 요인3은 전체 설명 변량의 17.60%를 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 이를 '신체적 요인'으로 명명하였다. 6문항으로써 신체적

표 1. 문항별 평정점수 평균 및 변별도

문항	평균	χ^2	Cramer's V	문항	평균	χ^2	Cramer's V
1	3.28	63.94***	.48	20	3.20	107.00***	.62
2	3.38	87.30***	.56	22	3.50	63.20***	.47
4	3.26	86.63***	.56	24	3.01	103.72***	.61
5	2.42	75.69***	.52	25	2.62	84.86***	.55
7	2.81	55.93***	.45	26	2.43	52.77***	.43
9	3.15	83.54***	.55	28	2.64	81.40***	.54
10	3.04	45.91***	.40	31	2.98	65.19***	.48
12	3.07	82.03***	.54	32	3.17	68.55***	.49
15	2.40	80.99***	.54	33	2.89	62.20***	.47
17	3.28	63.16***	.48	34	2.85	88.72***	.56
18	3.37	47.27***	.41	35	2.81	122.13***	.66
19	2.62	57.00***	.45				

*** $p < .001$

표 2. 검사도구의 요인분석 결과

문항번호	요인 1	요인 2	요인 3	h ²
10	.65142	-.12837	.03020	.44174
13	.63877	.01728	.18604	.44293
14	.50678	.00475	.16130	.28295
2	.49680	.09025	.07537	.26064
20	.47147	-.02299	.11003	.23492
3	.45248	.23359	.06500	.26353
6	.44889	.22871	-.01321	.25399
15	.44397	.22406	.16974	.27612
1	.43402	.17202	.07371	.22340
11	.41024	.26130	-.20412	.27824
12	-.09822	.60983	.09284	.39016
16	.10857	.55215	.09350	.32539
9	.06648	.51653	.16634	.29889
4	-.00898	.46090	.24625	.27315
19	.06600	.43161	.20110	.23109
21	.21674	.42431	.00088	.22702
7	.10037	.38789	.13623	.17910
23	.22983	.06010	.61341	.43270
18	-.04211	.17120	.59313	.38298
22	.11793	.05915	.56730	.33924
17	-.07749	.20400	.50682	.30449
5	.13430	-.03640	.50086	.27022
8	.24292	.07935	.40038	.22561
고 유 치	5.47119	2.06049	1.60822	
설명변량(%)	59.86	22.54	17.60	

능력에 대한 효능감을 묻는 내용들로 구성되었다.

다음으로 각 문항과 하위요인간의 상관관계 (item-subscale correlation)를 분석함으로써 척도의 타당도를 검증하고자 하였는데 이의 결과는 표 3에 제시하였다. 산출된 상관계수는 모두 유의한 것으로 나타나 각 문항들과 하위 요인간의 합치도는 높다고 해석할 수 있다.

3. 신뢰도

신뢰도 검증을 위해 내적합치도를 구체적인 계수로 반영해주는 Cronbach's α 계수를 산출한 결과, 인지적 요인에서는 .72, 사회 정서적 요인에서는 .62, 신체적 요인에서는 .63으로 나타났으며, 전체

표 3. 문항-하위요인간 상관관계

하위요인	인지적 요 인	사회정서적 요 인	신체적 요 인
문항번호	1(.487***)	4(.566***)	5(.532***)
(상관계수)	2(.529***)	7(.535***)	8(.551***)
	3(.532***)	9(.573***)	17(.540***)
	6(.528***)	12(.596***)	18(.633***)
	10(.567***)	16(.607***)	22(.615***)
	11(.459***)	19(.462***)	23(.690***)
	13(.624***)	21(.527***)	
	14(.505***)		
	15(.562***)		
	20(.511***)		

*** $P < .001$

적으로 보았을 때 .79로 나타났다. Nunnally(1978)에 의하면 Cronbach's α 계수가 .60정도이면 기초 연구에서 그 척도를 사용할 수 있다고 보고되고 있다. 본 도구의 하위 요인별 계수는 그다지 높은 편은 아니나, 모두 .60 이상으로 나타났으며 더 우기 전체적으로 볼 때 .79 정도로 나타났으므로 아동의 자기-효능감을 측정할 수 있는 검사도구로 사용하는 데 무리가 없다고 판단되었다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 행동의 근간이 되는 자기-효능감에 대해 아동의 생활 영역 전반에 걸친 측정도구가 없는 현 시점에서 효능감을 적절히 측정할 수 있는 척도를 개발하고자 하는 목적을 가지고 진행되었다.

이를 위해 자기-효능감에 대한 선행연구를 고찰하였고, 다음과 같은 절차를 거쳐 척도를 완성하였으며, 문항 양호도 및 타당도와 신뢰도를 검증하였다.

먼저 개념적으로 선행연구의 측정도구 및 자아 개념이나 지각된 능력 등의 검사도구들을 참고로 하여 문항을 수집하고, 예비조사를 통해 최종 23 문항을 선정하여 이에 대한 검증을 하였다.

척도의 문항 양호도 검증을 위해 문항의 반응율과 변별도를 분석하였는데, 각 문항의 평균은 2.4~3.5의 분포를 보였고, χ^2 값은 모두 유의하게 나타났으며, Cramer's V 계수도 .40~.66의 분포를 보임으로써 척도의 반응율과 문항 변별도가 대체로 양호하다고 결론을 내릴 수 있었다.

다음으로 척도의 구인타당도를 검증하기 위해 요인분석과 문항-하위요인간 상관관계 분석을 실시한 결과 각 요인에 포함된 문항들과 요인간 상관관계가 모두 유의하게 나타남으로써 각 문항과 하위 요인간 합치도는 높은 것으로 보았다. 또한 요인분석 결과 본 검사도구는 세 요인으로 구성되어 있음을 확인하였는데, 이 요인들은 인지적 요인, 사회 정서적 요인, 신체적 요인들로서 본 연구에서 참고로 하였던 Shavelson등(1976)의 자아개념이나 Harter(1982)의 지각된 능력의 영역구분과 비슷하였고 아동의 생활영역을 포괄하고 있다고 사료된다.

그러나 타당도 검증과정에서 안면 타당도와 요인 분석에 의한 구인 타당도만을 검증하였다는 점에서 미흡함을 느끼며, 보다 나은 타당도를 위하여 준거관련 타당도 검증이 필요하다고 사료된다.

신뢰도 분석 결과는 Cronbach's α 값이 .62에서 .79로 나타남으로써 아동의 자기-효능감을 측정하기 위한 도구로서 무리가 없다고 결론을 내릴 수 있었다.

이상과 같이 아동의 자기-효능감 척도를 타당도, 신뢰도, 문항 양호도 측면에서 고려해본 바 본 연구의 목적은 어느정도 달성했다고 볼 수 있다. 그러나 이러한 결론을 얻기까지 연구과정에서 나타난 몇가지 제한점은 아동의 전반적인 자기-효능감을 측정하는 검사도구가 거의 개발되지 않은 상태에서 본 연구가 이루어졌기 때문에 문항을 수집하고 작성하는 과정에서부터 결과를 해석하기까지 개념적으로 유사한 척도들을 이용할 수 밖에 없었다는 것이다. 따라서 이 분야에 관련된 보다 활발한 연구가 필요하다고 느끼며, 앞으로 검사도구의 신뢰도 및 타당도를 향상시킬 수 있는 방법이 추후 연구를 통해 계속 연구되고 검사도구의 개선이 이루어져야 할 것이다. 또한 본 연구자가 제작, 사용한 검사도구의 문항이 국민학교 고학년, 즉 검사문항에 대한 이해 능력 및 응답 능력이 있다고 판단되는 연령대 아동들의 관심 및 능력에 관한 것들으로써 본 연구결과를 아동기에 해당하는 모든 연령대에 일반화 시키는 데는 무리가 있으리라는 점이다. 앞으로의 연구에서는 각 연령대에 적합한 검사도구의 개발이 필요하리라 본다.

참고문헌

- 1) 김홍원(1983). 自己效力感과 學業成就와의 關係分析. 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
- 2) 장인실(1990). 課題特性이 自我效能感에 미치는 影響. 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 3) Bandura, A.(1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall, 2-13, 17-22.
- 4) Bandura, A.(1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist* 37, 122-147.
- 5) Bandura, A. & Adams, N.E.(1977). Analysis of self-

- efficacy theory of behavioral change. *Cognitive Therapy and Research* 1, 267-308.
- 6) Bandura, A. & Schunk, D.H.(1981). Cultivating competence, self-efficacy and intrinsic interest though proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 41, 586-598.
 - 7) Crandall, V.C.(1965). Children's beliefs in their own Control of reinforcement in intellectual-academic achievement situations. *Child Development*, 36.
 - 8) Gibaud-Wallston, J.A.(1977). Self-esteem and situational stress : Factors related to sense of competence in new parents.(Doctoral dissertation, George Peabody College for Teachers). *Dissertation Abstracts International* 39,379.(University Microfilms No.DDK78-09936).
 - 9) Gibson, S. & Dembo, M.H.(1984). Teacher efficacy : A constructive validation. *Journal of Educational Psychology* 76, 569-582.
 - 10) Harter, S.(1982). The perceived competence scale for children. *Child Development* 53, 87-97.
 - 11) Hillman, S.J.(1986). Measuring self-efficacy : preliminary steps in the development of a multi-dimensional instrument. *Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association*.
 - 12) Lefcourt, H.M.(1976). *Locus on control : Current trends in theory and Research*. Hillsdale, N.J. : Erlbaum.
 - 13) Nicholls, J.G.(1978). The development of the concepts of effort and ability, perception of academic attainment and the understanding that difficult tasks require more ability. *Child Development* 49, 800-814.
 - 14) Nunnally, J.C.(1978). *Psychometric theory*, 2nd (ed.) New York : McGraw-Hill. Perlmuter, L.C. & Monty, R.A.(1980). *Choice and perceived control*. Hillsdale, N.J. : Erlbaum.
 - 15) Perry, D.G., Perry, L.C. & Paul Rasmussen.(1986). Cognitive social learning mediators of Aggression. *Child Development* 57, 700-711.
 - 16) Schunk, D.H.(1983). Reward contingencies and the development of children's skills and self-efficacy. *Journal of Educational Psychology* 75, 511-518.
 - 17) Schunk, D.H.(1984). Self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist* 19, 48-58.
 - 18) Schunk, D.H. & Cox, P.D.(1986). Strategy training and attributional feedback with learning disabled student. *Journal of Educational Psychology* 78, 201-209.
 - 19) Schunk, D.H. & Hanson, A.R.(1985). Peer models : Influence on children's self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology* 77, 313-322.
 - 20) Shavelson, R.J., Hubner, J.J. & Stanton, J.C.(1976). Self-concept : Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research* 46, 407-441.
 - 21) Sherer, M. & Maddux, J.E.(1982). The self-efficacy scale : Construction and validation. *Psychological Reports* 51, 663-671.
 - 22) Stipek, D.J. & Weisz, J.R.(1981). Perceived personal control and academic achievement. *Review Educational Research* 51, 107-137.
 - 23) Thomas, J.W., Iventosch, L. & Rohwer, W.D.Jr. (1987). Relationships among student characteristics, study activities, and achievement as a function of course characteristics. *Contemporary Educational Psychology* 12, 344-364.
 - 24) Wheeler, V.A. & Ladd, G.W.(1982). Assessment of children's self-efficacy for social interactions with peers. *Developmental Psychology* 18, 795-805.
 - 25) Wood, R.E. & Locke, E.A.(1987). The relation of self-efficacy and grade goals to academic performance. *Educational and Psychological Measurement* 47, 1013-1024.